

## GAMBARAN SANITASI RUMAH TERKAIT DENGAN LEPTOSPIROSIS (STUDI DI KECAMATAN GAJAH MUNGKUR KOTA SEMARANG)

Endang Setiyani

Mahasiswa Peminatan Epidemiologi dan Penyakit Tropik

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

E-mail : [mami\\_aniex@yahoo.co.id](mailto:mami_aniex@yahoo.co.id)

### ABSTRACT

*The Gajah Mungkur sub-district in Semarang City has highest leptospirosis cases (reported with seven infected and one died) in year 2015. The highest number found in Petompon and Sampangan village. The purpose of this study is to understand the house sanitation with leptospirosis, include: there are piles of used stuffs, a place to store food, uncovered trash, roof ceiling, secured windows, and wide ventilation. This research used cross sectional design survey and observational method. Samples in this study amounted to 77 houses. The observation of house sanitation recorded on the observation sheet. Data analyzed using distribution frequency and bivariate chi square test. The results shown there are piles of used stuffs (89.6%); places to store food (74.0%); uncovered trash (80.5%); roof ceiling (85.7%); secured window (88.3%); and wide ventilation (87.0%). Suggestion for people in Petompon and Sampangan village to covered trash, to keep food in place with anti-rat, clean up a piles of used stuffs from being used as nest for breeding, and close the vents.*

*Keywords: leptospirosis, house sanitation, gajah mungkur district*

### PENDAHULUAN

Leptospirosis merupakan salah satu penyakit bersumber binatang (zoonosis) yang memerlukan upaya penanggulangan yang serius.<sup>(1)</sup> Leptospirosis tersebar luas di seluruh dunia, khususnya di negara-negara yang beriklim tropis dan subtropis.<sup>(2)</sup> Gejala yang timbul dari penyakit ini adalah demam, muntah, sakit kepala, nyeri otot (myalgia), dan konjungtivitis pada mata.<sup>(3)</sup>

Leptospirosis ditularkan oleh hewan domestik (anjing, kucing, babi, sapi) dan binatang pengerat terutama tikus.<sup>(4)</sup> Penularan leptospirosis pada manusia terjadi melalui kontak langsung dengan hewan terinfeksi *Leptospira* atau secara tidak langsung melalui genangan air yang terkontaminasi urin yang terinfeksi *Leptospira*.<sup>(5)</sup>

Berdasarkan data kasus dari Dinas Kesehatan Kota Semarang,

dilaporkan bahwa dalam empat tahun terakhir ini di Kota Semarang selalu ditemukan kejadian leptospirosis pada setiap tahunnya. Tahun 2012 dilaporkan 81 penderita dan 14 meninggal (*Case Fatality Rate* / CFR = 17,28 %), tahun 2013 dilaporkan 71 penderita dan 12 meninggal (CFR = 16,90 %), tahun 2014 dilaporkan 75 penderita dan 13 meninggal (CFR = 17,33 %) dan tahun 2015 dilaporkan 49 penderita dan 6 meninggal (CFR = 12,24 %). Data-data tersebut menggambarkan nilai CFR yang cukup tinggi karena pada umumnya penderita leptospirosis datang ke unit sarana kesehatan ketika penyakitnya sudah pada stadium lanjut dan penderita merasa perlu untuk memperoleh pengobatan. Pada tahun 2015 kecamatan Gajah Mungkur adalah salah satu tempat di Kota Semarang dengan kasus leptospirosis yang tinggi. Data yang didapat pada tahun 2015 dilaporkan 7 penderita dan 1 meninggal (CFR = 16,67 %).<sup>(6)</sup>

Kondisi sanitasi yang buruk seperti adanya sampah di dalam rumah, keberadaan tumpukan barang bekas dapat meningkatkan perkembangan bakteri *Leptospira*.<sup>(7)</sup> Bagaimana kondisi sanitasi rumah

yang memungkinkan adanya penularan perlu untuk diketahui.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kondisi sanitasi rumah terkait dengan leptospirosis di Kelurahan Petompon dan Kelurahan Sampangan Kecamatan Gajah Mungkur Kota Semarang.

## **BAHAN DAN METODE**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian diskriptif dengan menggunakan observasional untuk mengetahui gambaran kondisi sanitasi rumah. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional*.

Populasi pada penelitian ini adalah semua rumah yang berada di rumah di Kelurahan Petompon dan Kelurahan Sampangan Kecamatan Gajah Mungkur Kota Semarang. Sampel pada penelitian ini adalah rumah di sekitar penderita leptospirosis berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Semarang di Kelurahan Petompon dan Kelurahan Sampangan Kecamatan Gajah Mungkur Kota Semarang. Sampel diambil secara purposive dan jumlah sampel sebanyak 77 rumah.

Dari 77 rumah tersebut dilakukan observasi sanitasi rumah

yang meliputi adanya keberadaan tumpukan barang bekas, keberadaan tempat menyimpan makanan, keberadaan tempat sampah, keberadaan plafon, keberadaan jendela dan keberadaan ventilasi. Data dianalisis secara univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi dari masing-masing variabel.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelurahan Petompon dan Kelurahan Sampangan merupakan kelurahan dengan kasus leptospirosis yang tinggi. Kondisi sanitasi rumah yang buruk dapat meningkatkan penularan leptospirosis.

**Tabel 1. Distribusi frekuensi sanitasi rumah di Kecamatan Gajah Mungkur**

	Frekuensi (f) n= 77	Persentase (%)
Tumpukan barang bekas		
- Ada	69	89,6
- Tidak ada	8	10,4
Tempat menyimpan makanan		
- Terbuka	57	74,0
- Tertutup	20	26,0
Tempat sampah		
- Terbuka	62	80,5
- Tertutup	15	19,5
Plafon		
- Tidak ada	11	14,3
- Ada	66	85,7
Jendela		
- Tidak tertutup rapat	9	11,7
- Tertutup rapat	68	88,3
Ventilasi		
- Terbuka	67	87,0
- Tertutup rapat	10	13,0

**Tabel 2. Distribusi frekuensi bahan tumpukan barang bekas di Kecamatan Gajah Mungkur**

Bahan tumpukan barang bekas	Ada		Tidak ada		Total	
	f	%	F	%	F	%
Kardus	59	85,5	10	14,5	69	100,0
Kaleng	42	60,9	27	39,1	69	100,0
Lainnya	39	56,5	30	43,5	69	100,0

**Tabel3. Distribusi frekuensi bahan tempat sampah terbuka**

Bahan	F	Persentase (%)
Plastik	15	100,0
Besi	0	0
Karet	0	0
Jumlah	15	100,0

**Tabel4. Distribusi frekuensi bahan tempat sampah tertutup**

Bahan	F	Persentase (%)
Plastik	60	96,8
Besi	1	1,6
Karet	1	1,6
Jumlah	62	100,0

Sebagian besar rumah responden terdapat tumpukan barang bekas (89,6%). Tumpukan tersebut paling banyak berasal dari bahan kardus (85,5%). Tumpukan tersebut bisa dijadikan sebagai sarang tikus untuk tinggal dan berkembangbiak.<sup>(8)</sup> Hal ini sejalan dengan penelitian Ramadhani yang menyatakan bahwa perabotan di dalam rumah sebagian besar (71,8%) tidak tertata rapi atau semrawut.<sup>(9)</sup>

Menurut teori Soejoedi, meningkatkan sanitasi tempat

penyimpanan barang-barang yang dapat digunakan sebagai tempat sarang atau tempat tinggal tikus dapat menjadikan tikus tidak suka tinggal.<sup>(10)</sup> Sebagian besar rumah responden ditemukan adanya tumpukan barang bekas yang sangat berpotensi sebagai tempat habitat tikus. Oleh karena itu perlu adanya kesadaran masyarakat terutama di Kelurahan Petompon dan Kelurahan Sampangan untuk memelihara kebersihan terutama membersihkan rumah dari tumpukan

barang yang sudah tidak dipakai lagi.

Sebagian besar rumah responden mempunyai tempat menyimpan makanan terbuka (74,0%). Tempat menyimpan makanan lebih baik bertutup rapat karena penularan leptospirosis terjadi melalui makanan atau minuman yang tercemar bakteri *Leptospira*.<sup>(11)</sup> Tempat menyimpan bahan makanan perlu diperhatikan agar tidak dijangkau oleh tikus. Sebaiknya tempat yang digunakan untuk menyimpan bahan makanan adalah tempat yang tertutup rapat dan tidak mudah dirusak oleh tikus.

Tikus rumah biasanya akan mengenali makanannya sedikit demi sedikit untuk merasakan sekaligus mengetahui reaksi tubuh terhadap makanan yang masuk. Apabila tidak ada reaksi yang membahayakan tikus akan makan dalam jumlah yang banyak hingga makanan habis, namun apabila ada reaksi yang membahayakan dirinya, tikus akan segera menghindari.<sup>(12)</sup> Oleh karena itu, tempat menyimpan makanan mentah harus aman dari jangkauan tikus yang kemungkinan bisa mengkontaminasi bakteri *Leptospira*, meskipun pada hasil penelitian tidak

didapatkan hasil hubungan yang bermakna.

Salah satu cara pengendalian tikus di lingkungan rumah adalah dengan cara menyimpan makanan pada tempat yang terbuat dari bahan anti tikus seperti kaca, plastik dan bertutup rapat. Tikus rumah melakukan aktivitas hidupnya terutama mencari makan di dalam rumah sehingga tikus tersebut menyukai tempat sumber pakan seperti dapur, lemari, tempat menimbun hasil panen atau pakan ternak.<sup>(12)</sup> Sehingga tempat menyimpan bahan makanan mentah yang baik (anti tikus) bisa mencegah terjadinya penularan leptospirosis.

Sebagian besar rumah responden mempunyai tempat sampah terbuka (80,5%). Tempat sampah pada rumah responden paling banyak terbuat dari plastik. hal ini sejalan dengan penelitian Ramadhani yang menyatakan bahwa sebagian besar rumah responden mempunyai tempat sampah (78,6%) dengan kondisi terbuka.<sup>(9)</sup>

Kondisi tempat sampah di dalam rumah sangat berpengaruh terhadap ada atau tidaknya tikus di dalam rumah. Tempat sampah rumah tangga sebaiknya terbuat dari

bahan anti tikus, tertutup rapat dan setiap hari harus dibuang. Sampah yang berupa sisa makanan merupakan sumber pakan tikus, sehingga keberadaan sampah di dalam rumah dapat meningkatkan kontak tikus dengan manusia yang bisa menularkan leptospirosis.<sup>(12)</sup>Oleh karena itu, tempat sampah harus dibuat cukup baik agar tidak mendatangkan penyakit terutama leptospirosis.

Sebagian besar rumah responden terdapat plafon (85,7%). Plafon di dalam rumah bisa dijadikan tempat bersarang bagi tikus, namun dengan tidak adanya plafon akan memudahkan tikus untuk masuk dan mencari pakan di dalam rumah.<sup>(12)</sup>Sebaiknya rumah dipasang plafon untuk mengantisipasi tikus tidak turun ke bawah untuk mengambil makanan yang bisa terkontaminasi bakteri *Leptospira*.Oleh karena itu perlu ditingkatkan kesadaran masyarakat untuk selalu menjaga kebersihan termasuk membersihkan atap rumah atau plafon untuk mengurangi perkembangbiakan tikus.

Sebagian besar rumah responden kondisi jendela tertutup rapat (88,3%). sebaiknya jendela pada rumah harus bisa ditutup

dengan rapat agar tidak dilalui tikus. Salah satu cara pengendalian tikus di lingkungan rumah yaitu dengan cara membuat atau melengkapi struktur bangunan rumah dengan bahan anti tikus.<sup>(12)</sup>Jadi, pastikan jendela pada rumah bisa tertutup rapat agar tikus tidak mudah masuk dan berkembangbiak di dalam rumah.

Pada penelitian ini, sebagian besar jendela rumah responden bisa ditutup dengan rapat, hal ini tidak sejalan dengan penelitian Ramadhani bahwa kondisi jendela sebanyak 83,3% tidak dapat menutup dengan rapat.<sup>(9)</sup>

Sebagian besar rumah responden mempunyai ventilasi yang terbuka atau tidak tertutup kasa (97,0%). Rumah yang berventilasi sebaiknya ditutup dengan kasa dan rumah yang berlubang kurang lebih 6 mm sebaiknya segera ditutup karena dapat dikerat tikus dan digunakan sebagai lintasan tikus.<sup>(12)</sup>

## KESIMPULAN

Hasil observasi sanitasi rumah yaitu adanya keberadaan tumpukan barang bekas (89,6%); Tempat menyimpan makanan terbuka (74,0%); Tempat sampah



terbuka (80,5%); Keberadaan plafon di dalam rumah (85,7%); Jendela tertutup rapat (88,3%); dan Keberadaan ventilasi (87,0%)

### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Dinas Kesehatan Kota Semarang yang telah memberikan data yang peneliti butuhkan.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Ningsih DP, Rahmawati, Dewi DI. Kewaspadaan Dini Kejadian Leptospirosis di Desa Selandaka Kecamatan Sumpiuh Kabupaten Banyumas Tahun 2013. BALABA. 2014; 10(1): 15-20.
2. Sunaryo, Ningsih DP. Distribusi Spasial Leptospirosis di Kabupaten Gresik Jawa Timur. Buletin Penelitian Kesehatan. 2014; 442 (3):161-170.
3. Dharmojono. Leptospirosis Anthrax Mulut dan Kuku Sapi-Gila. Jakarta: Pustaka Populer Obor; 2002.
4. Yuniarto B. Studi Epidemiologi Leptospirosis di Kota Semarang, Propinsi Jawa Tengah Tahun 2008. Laporan Akhir Penelitian. 2008.
5. Utami ST, Kusharyati DF, Pramono H. Pemeriksaan Bakteri *Leptospira* pada Sampel Darah Manusia Suspect Leptospirosis Menggunakan Metode PCR (*Polymerase Chain Reaction*). BALABA. 2013; 9 (2): 74-81.
6. Dinas Kesehatan Kota Semarang. Data Surveilans Leptospirosis Kota Semarang Tahun 2012-2015. Semarang. 2015.
7. Ramadhani T, Yuniarto B. Reservoir dan Kasus Leptospirosis di Wilayah Kejadian Luar Biasa. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional. 2012; 7 (4): 162-168.
8. Darmawansyah A. Rancang Bangun Perangkat untuk Pengendalian Tikus Rumah (*Rattus rattus diardi* Linn.) pada Habitat Permukiman Bogor: Institut Pertanian Bogor; 2008.
9. Ramadhani T, Yuniarto B. Kondisi Lingkungan Pemukiman yang Tidak Sehat Berisiko terhadap Kejadian Leptospirosis (Studi Kasus di

- Kota Semarang). Suplemen Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan 2010; XX(45-54).
10. Soejodi H. Pengendalian Rodent Suatu Tindakan Karantina. Jurnal KesehatanLingkungan. 2005; 2(1): 53-66
  11. Soedarto. Penyakit Menular di Indonesia. Jakarta: CV Agung Seto; 2009.
  12. Ristiyanto, Handayani FD, Boewono DT, Heriyanto B. Penyakit Tular Rodensia. Yogyakarta: Gajah Mada University Press; 2014.

